



## Schalltechnische Untersuchung

im Rahmen der planungsrechtlichen Verfahren zur Entwicklung  
von Gewerbegebieten nördlich der B 519 am Standort  
„Princess Royal Barrack“

**Auftraggeber(in):** Gewerbepark  
Flugplatz Gütersloh GmbH  
Berliner Straße 260  
33330 Gütersloh

**Bearbeitung:** Dipl.-Phys. Klaus Brokopf / Fr  
Tel.: (0 52 06) 70 55-10 oder  
Tel.: (0 52 06) 70 55-0 Fax: (0 52 06) 70 55-99  
Mail: [info@akus-online.de](mailto:info@akus-online.de) Web: [www.akus-online.de](http://www.akus-online.de)

**Ort/Datum:** Bielefeld, den 05.01.2021

**Auftragsnummer:** BLP-20 1106 01  
(Digitale Version – PDF)

**Kunden-Nr.:** 16 319

**Berichtsumfang:** 9 Seiten Text, 5 Anlagen

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel</b>		<b>Seite</b>
1.	Allgemeines und Aufgabenstellung	3
2.	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	4
3.	Geräusch-Emissionen	6
4.	Geräusch-Immissionen	7
5.	Mögliche weitere Entwicklung südlich der B 513	8
6.	Zusammenfassung	9

### **Anlagen**

Anlage 1:	Übersicht
Anlage 2:	Akustisches Computermodell: Lageplan – Teilbereich Nord
Anlage 3:	Geräusch-Immissionen / Teilbereich Nord / Tag und Nacht / 1. OG
Anlage 4:	Lageplan – Teilbereich Süd
Anlage 5:	Geräusch-Immissionen / Teilbereich Nord plus Teilbereich Süd / Tag und Nacht / 1.OG

**Die vorliegende Untersuchung darf nur vollständig vervielfältigt werden.  
Auszugskopien bedürfen unserer Zustimmung.**

## 1. Allgemeines und Aufgabenstellung

Das Gelände des ehemaligen Militärflughafens Gütersloh soll im Rahmen eines Konversionsprozesses zivilen Nachnutzungen zugeführt werden. Es liegt im westlichen Gütersloher Stadtgebiet an den Grenzen zur Stadt Harsewinkel und zur Gemeinde Herzebrock-Clarholz und ist 340 ha groß.

Die drei genannten Kommunen haben die Gewerbepark Flugplatz Gütersloh GmbH gegründet, die die in Rede stehenden Flächen entwickeln soll.

Anlage 1 zeigt die Konversionsflächen; der hervorgehobene Bereich nördlich der B 513 ist Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung.

Es ist vorgesehen, die dortigen Flächen in einem Bebauungsplan als Gewerbegebiete (GE) festzusetzen. Von Gewerbegebieten sind regelmäßig Geräusch-Immissionen zu erwarten.

Die im genannten nördlichen Bereich gelegene Parsevalsiedlung soll ebenso beseitigt werden, wie die innerhalb des Plangebietes gelegene Hofstelle.

Das Wohnhaus „Marienfelder Straße 378“ in Gütersloh kann nicht erworben werden und stellt somit einen Immissionsort dar. Weitere Immissionsorte – zumeist Hofstellen – befinden sich an den nördlichen Grenzen des Plangebietes.

Alle Immissionsorte befinden sich derzeit im Außenbereich.

Die hier regelmäßig anzusetzenden Immissionsrichtwerte betragen 60 / 45 dB(A) tags / nachts.

## 2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

- / 1/ TA Lärm                    **"Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm"**  
6. AVwV vom 26.08.1998 zum BImSchG – Gemeinsames Ministerialblatt,  
herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren, 49. Jahrgang,  
ISSN 0939-4729 am 28.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift  
vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)                    sowie  
**Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum  
Schutz gegen Lärm – TA Lärm**  
Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktor-  
sicherheit vom 07.07.2017 – Az. IG I 7 – 501-1/2
- / 2/ DIN ISO 9613                **"Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien"**  
Teil 2                            **Allgemeines Berechnungsverfahren**  
Ausgabe 1999-10
- / 3/ VDI 2720                      **"Schallschutz durch Abschirmung im Freien"**  
Blatt 1                            Ausgabe März 1997
- / 4/ DIN 18005                    **"Schallschutz im Städtebau" – Grundlagen und Hinweise für die Planung**  
Teil 1                            Ausgabe Juli 2002 - inkl. Beiblatt 1
- / 5/ BImSchG                      **Bundes-Immissionsschutzgesetz**  
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftver-  
unreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274),  
das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I  
S. 1328) geändert worden ist.

**/ 6/ BauGB**

**Baugesetzbuch**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),  
das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) geändert  
worden ist.

**/ 7/ BauNVO**

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).  
Neugefasst durch Bek. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

### 3. Geräusch-Emissionen

In Anlage 2 wird eine mögliche Gliederung des Plangebietes dargestellt. Die Flächen F1 bis F9 stellen mögliche Baugebiete dar. Die darauf dargestellten Gebäude-Umrisse sind fiktiv. Sie stellen eine mögliche bauliche Nutzung der jeweiligen Flächen dar.

Angesichts der Nähe der Nachbarbebauung (blaue Gebäude-Umrandungen in Anlage 2) ist von vorneherein evident, dass die Flächen *keine* Industriegebiete sein können. Der Störgrad dieses Baugebiets-Typs ist zu hoch.

Dem wird planerisch bereits durch die Kleinteiligkeit der Baugebietsstruktur Rechnung getragen.

Vor diesem Hintergrund bringen wir nachfolgend flächenhaft typische GE-Emissionspegel – mit einer Ausnahme – in Ansatz.

Bei dieser Ausnahme handelt es sich um die Fläche F1. Auf Grund der Nähe zum Wohnhaus „Am Stellbrink 83“ bringen wir hier typische Emissionspegel für Gewerbe, das das Wohnen nicht wesentlich stört, in Ansatz. Ein derartiges Baugebiet ist ein Gewerbegebiet mit dem Störgrad eines Mischgebietes, das Baugebiets-Kürzel lautet: GE<sub>N</sub>.

Die entsprechenden flächenhaften Emissionspegel L<sub>WA,r</sub>“ betragen:

$$GE = 60 / 45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags / nachts,}$$

$$GE_N = 55 / 40 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags / nachts.}$$

#### **4. Geräusch-Immissionen**

Unter Zugrundelegen der vorgenannten Ausgangsdaten werden EDV-gestützte Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt. Dieses geschieht unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für die Entfernung, Luftabsorption, Topographie und Boden- und Meteorologiedämpfung sowie für die Schallabschirmung von Hochbauten und sonstigen Hindernissen.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen werden in grafischer Form in Anlage 3 getrennt für den Tag und für die Nacht jeweils für die am stärksten betroffene Geschossebene 1. OG dargestellt.

Aus Anlage 3 geht hervor, dass die für den Außenbereich und das Haus Marienfelder Straße 378 anzusetzenden Immissionsrichtwerte in Höhe von 60 / 45 dB(A) tags / nachts an allen angrenzenden Wohnhäusern eingehalten und unterschritten werden.

Dieses bedeutet, dass die geplante Gewerbegebiets-Entwicklung im untersuchten Bereich in Einklang mit den nachbarlichen Lärmschutzrechten durchgeführt werden kann.

## **5. Mögliche weitere Entwicklung südlich der B 513**

In Anlage 4 wird eine mögliche Gliederung der eigentlichen Flughafenflächen südlich der B 513 dargestellt.

Es stellt sich zum oben Dargestellten die ergänzende Frage, ob der südlich der B 513 gelegene Teil – zumindest teilweise – industriell genutzt werden kann.

Die in Anlage 4 dargestellte Gliederung ist noch nicht detailliert ausgearbeitet; sie stellt eine prinzipielle Gliederungsmöglichkeit dar, bei der die Flächen GI-S1 bis GI-S7 als Industriegebiete und GE-S1 bis GE-S11 als Gewerbegebiete in Ansatz gebracht werden.

Ein typischer flächenhafter GI-Emissionsansatz beträgt  $L_{\text{WAR}}'' = 65 / 65 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$  tags / nachts.

Mit diesem Emissionsansatz und dem (weiter oben) beschriebenen GE-Emissionsansatz werden weitere Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt; die Emissionsansätze für die Flächen nördlich der B 513 werden dabei berücksichtigt.

In Anlage 5 werden die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen tags und nachts, wiederum für die am stärksten betroffene Ebene 1. OG, dokumentiert.

Aus Anlage 5 geht für die Immissionsorte nördlich der B 513 Folgendes hervor:

- Tags wird der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) eingehalten;
- Nachts wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) an nahezu allen Immissionsorten überschritten.

Aus Obigem folgt, dass südlich der B 513 weitestgehend keine „lupenreinen“ GI entwickelt werden können.

Die GI werden nachts bzgl. ihres Emissionsvermögens reduziert werden müssen. Dieses wird Gegenstand einer weiteren Planung sein.

## 6. Zusammenfassung

Das Gelände des ehemaligen Militärflughafens Gütersloh soll im Rahmen eines Konversionsprozesses zivilen Nachnutzungen zugeführt werden. Es liegt im westlichen Gütersloher Stadtgebiet an den Grenzen zur Stadt Harsewinkel und zur Gemeinde Herzebrock-Clarholz und ist 340 ha groß.

Die drei genannten Kommunen haben die Gewerbepark Flugplatz Gütersloh GmbH gegründet, die die in Rede stehenden Flächen entwickeln soll.

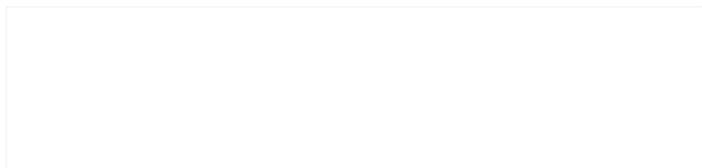
Anlage 1 zeigt die Konversionsflächen; der hervorgehobene Bereich nördlich der B 513 ist Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung.

Es ist vorgesehen, die dortigen Flächen in einem Bebauungsplan als Gewerbegebiete (GE) festzusetzen. Von Gewerbegebieten sind regelmäßig Geräusch-Immissionen zu erwarten.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung zeigt, dass die Planungen in Einklang mit den Schallschutzrechten der Nachbarn vollzogen werden können. Die Immissionsrichtwerte werden unterschritten.

In einem zusätzlichen Untersuchungsschritt werden mögliche schalltechnische Auswirkungen einer GI- und GE-Entwicklung südlich der B 513 in den Blick genommen.

Hier zeigt sich, dass „lupenreine“ GI-Nutzungen nachts nicht möglich sein werden. Die zukünftige Planung wird zu nächtlichen Nutzungsbeschränkungen bzgl. Lärm in geplanten GI führen müssen.

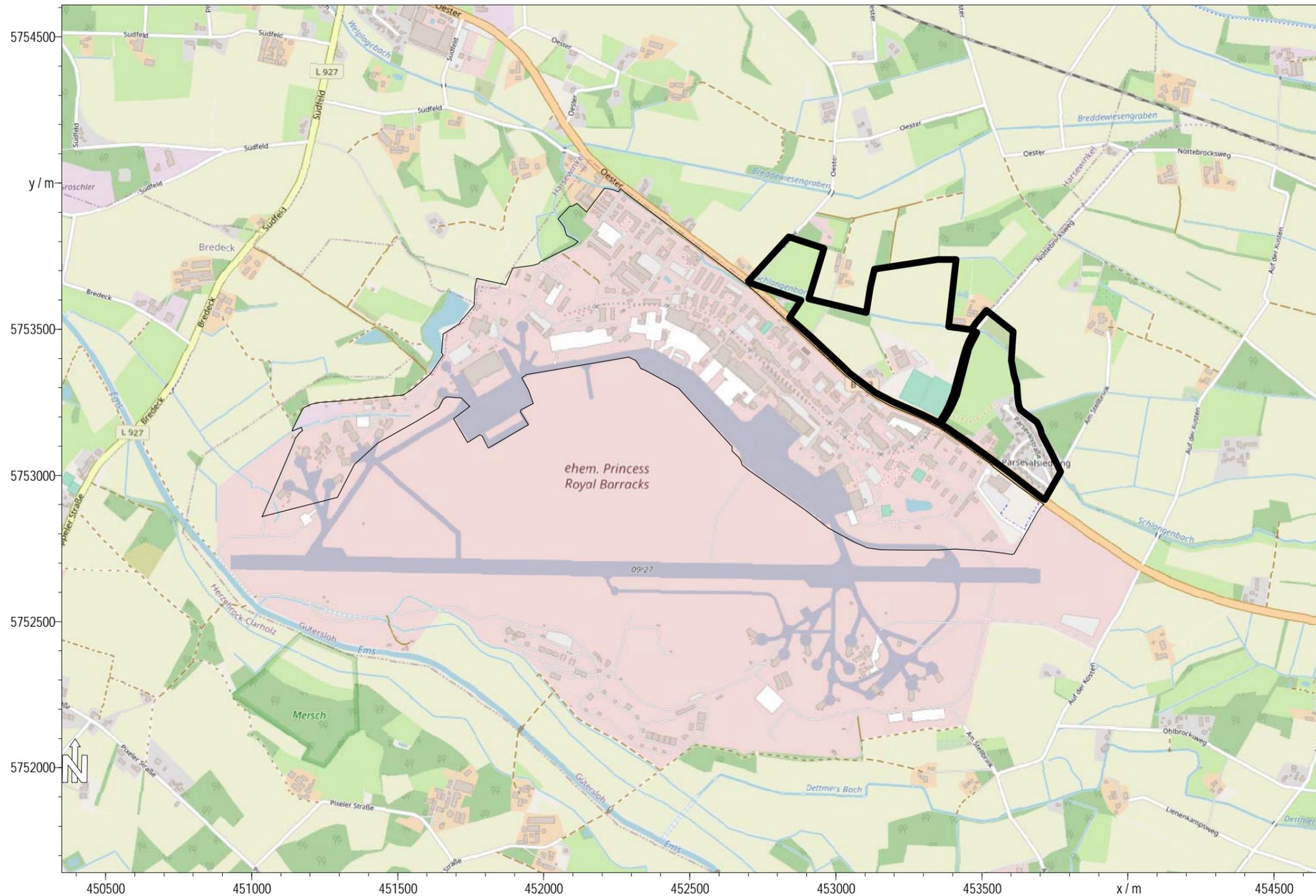


gez.

Der Sachverständige

Dipl.-Phys. Brokopf

(Digitale Version – ohne händische Unterschrift gültig)



Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:15000

05.01.2021

Gütersloh - Harsewinkel - Herzebrock-Clarholz / Verfahren zur Entwicklung von Gewerbegebieten nördlich der B 513  
Übersicht

Legende

-  Grenze Teilbereich Nord
-  Grenze Teilbereich Süd
-  Gebäude
-  Flächen-SQ /ISO 9613
-  Straße /RLS-90
-  Nebenstraßen



Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020

Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:5000

05.01.2021

Legende

-  Grenze Teilbereich Nord
-  Grenze Teilbereich Süd
-  Gebäude
-  Flächen-SQ /ISO 9613
-  Straße /RLS-90
-  Nebenstraßen

Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

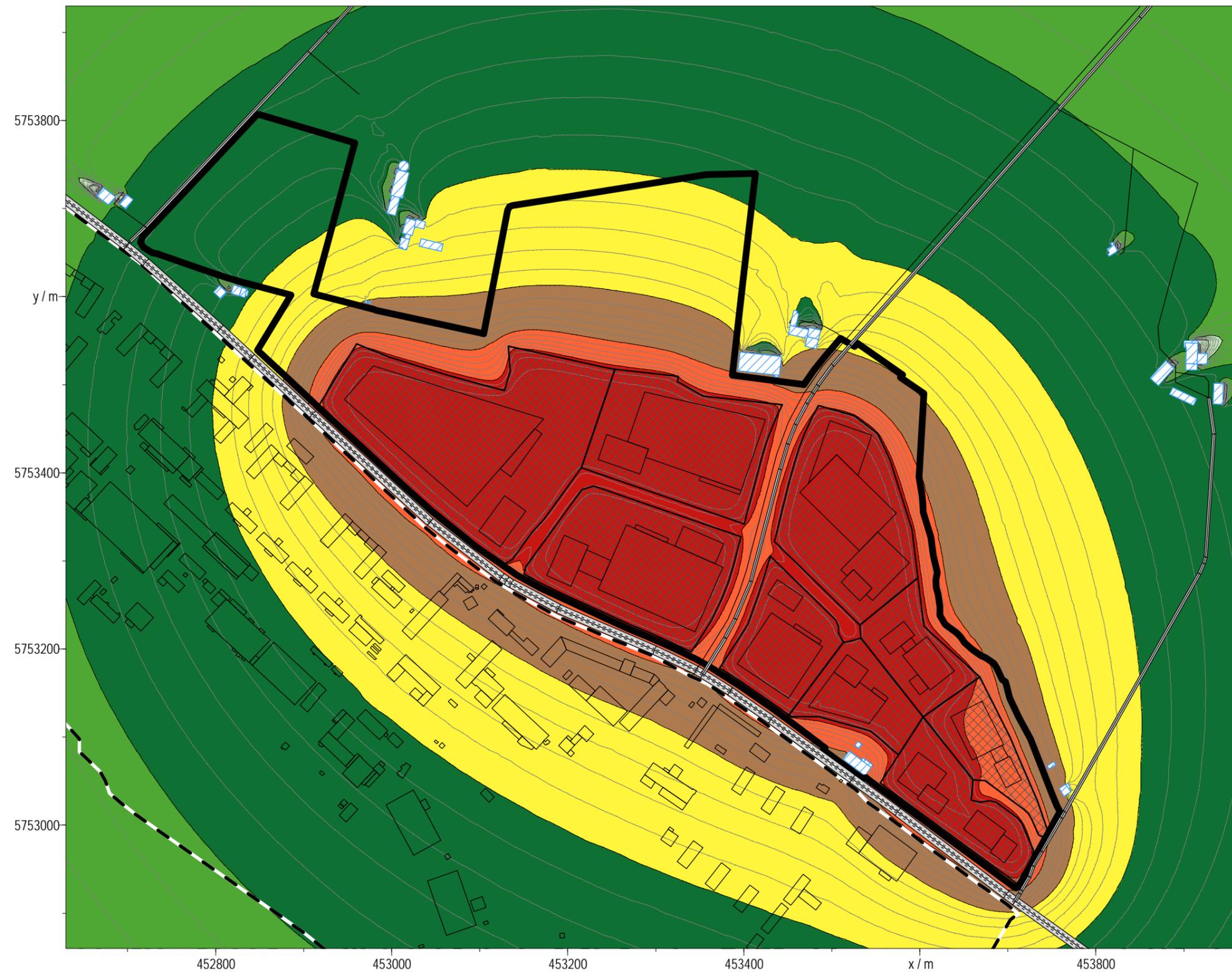
	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:5000

05.01.2021



Legende

-  Grenze Teilbereich Nord
-  Grenze Teilbereich Süd
-  Gebäude
-  Flächen-SQ /ISO 9613
-  Straße /RLS-90
-  Nebenstraßen

Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

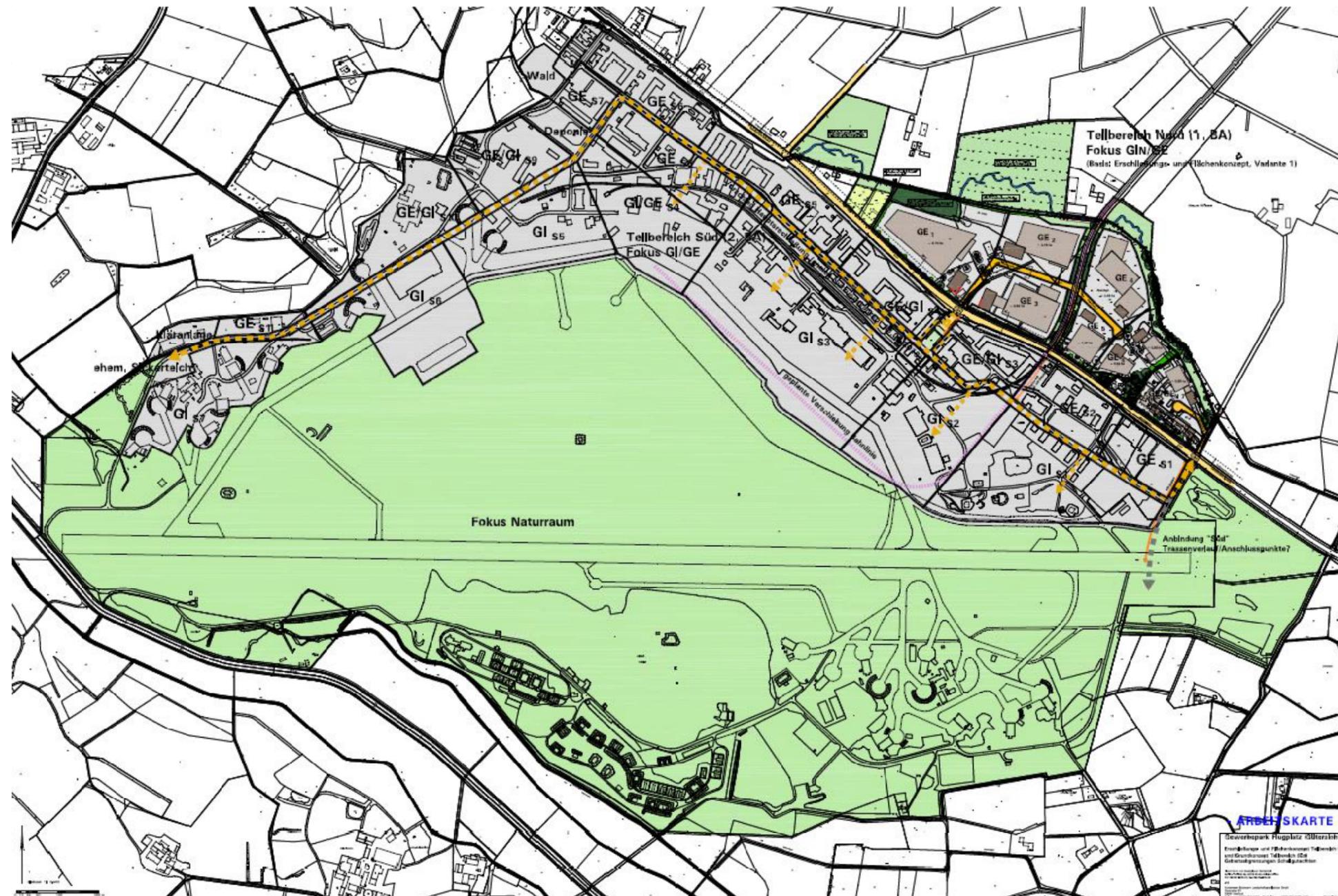
Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:5000

05.01.2021





Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
unmaßstäblich

05.01.2021

Legende

-  Grenze Teilbereich Nord
-  Grenze Teilbereich Süd
-  Gebäude
-  Flächen-SQ /ISO 9613
-  Straße /RLS-90
-  Nebenstraßen

Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

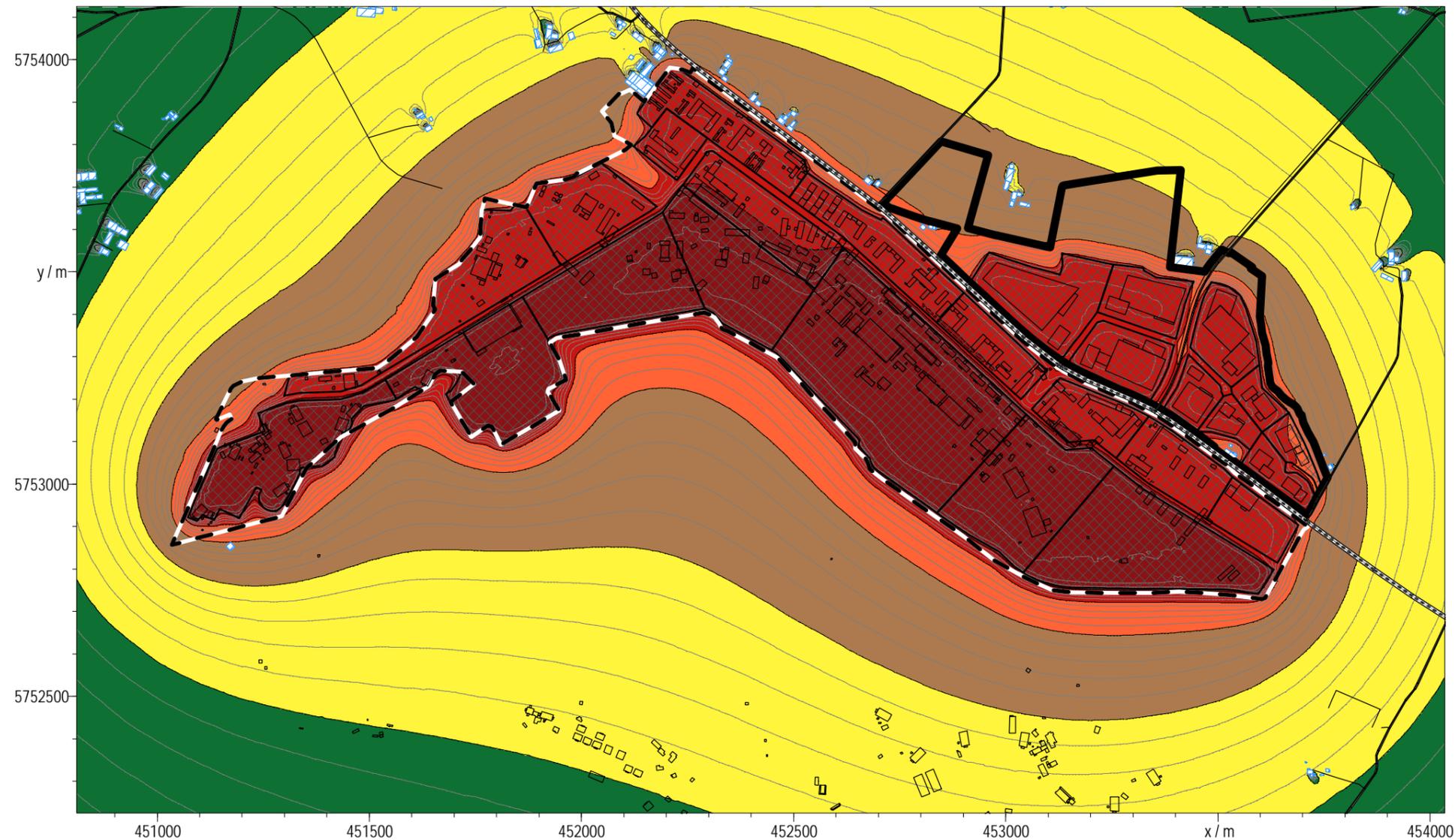
	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:12500

05.01.2021



Legende

-  Grenze Teilbereich Nord
-  Grenze Teilbereich Süd
-  Gebäude
-  Flächen-SQ /ISO 9613
-  Straße /RLS-90
-  Nebenstraßen

Flächen gleicher Klassen  
des Beurteilungspegels

	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

Geobasisdaten der Kommunen  
und des Landes NRW  
© Geobasis NRW 2020



Maßstab im Original  
(DIN A3-Format)  
1:12500

05.01.2021

